

Eldrebolegen og offentlige finanser: Er de framtidige skatteinntektene undervurdert?

Erling Holmøy og Rolf Aaberge

Det tegnes et dystert bilde av presset på offentlige finanser i tiårene framover i mange "offisielle" framskrivninger. En av forutsetningene bak disse framskrivningene er at individenes gjennomsnittlige arbeidstilbud holder seg uendret over tid. Med en slik forutsetning har en imidlertid ikke utnyttet tilgjengelig informasjon om hvordan arbeidstilbudet vil reagere på den økonomiske veksten. Det kan da spørres om de offisielle framskrivningene svartmaler utviklingen i de offentlige finansene og dermed overdriver behovet for kutt i utgiftene gjennom blant annet pensjonsreform. Artikkelen analyserer denne problemstillingen ved å ta hensyn til plausible arbeidstilbudsresponses på den økonomiske veksten.

1. Problemstilling

Bakgrunnen for denne artikkelen er dyster og velkjent: Med aldring av befolkningen krever videreføring av dagens skattefinansierte velferdsordninger før eller senere økte skatter eller en lavere vekst, ev. kutt i offentlige utgifter. Økt levealder og store fødselskull i årene rett etter siste verdenskrig vil, ifølge middelalternativet i de siste befolkningsframskrivninger fra Statistisk sentralbyrå, føre til at antall personer i arbeidsstyrken per pensjonist faller fra om lag 2,7 i 2001 til 1,6 i 2050. Aldringen er ikke forbigående; den forsterkes dersom utviklingen framskrives til 2100. Utformingen av de norske velferdsordningene gjør at aldringen fører til sterk økning i offentlige utgifter til pensjoner og helse- og omsorgstjenester. Pensjonskommissjonen anslår i NOU 2004:1 at de samlede pensjonsutgiftene fra folketrygden, målt som andel av BNP for Fastlands-Norge, vil øke fra 9,1 prosent i 2001 til 19,7 prosent i 2050. Ifølge framskrivninger i Nasjonalbudsjettet 2005 vil økningen i avkastningen fra Statens petroleumsfond bare dekke en relativt beskjeden del av den anslåtte økningen i offentlige pensjonsutgifter. Sterkere eller svakere økonomisk vekst påvirker ikke innstrammingsbehovet hvis veksten skal fordeles på hele befolkningen.

Langsiktige framskrivninger er nødvendige ved enhver fornuftig vurdering av i hvilken grad dagens finanspolitikk er opprettholdbar. Med opprettholdbar finanspo-

litikk mener vi at reelle skattesatser og realverdien av offentlige utgifter kan opprettholdes på dagens nivå uten at det på lang sikt blir en eksplosiv vekst i offentlig sektors gjeld. De langsiktige framskrivningene av den økonomiske utviklingen som presenteres i bl.a. Pensjonskommissjonens utredning, nasjonalbudsjettene og Langtidsprogrammet 2002-2005, er blitt helt sentrale som premisser i vurderingen av viktige politiske beslutninger som f.eks. bruk av olje- og gassinntektene og behovet for pensjonsreformer. Vi vil betegne disse framskrivningene som de «offisielle». De går fram til 2050, og er alle utarbeidet ved å bruke modellen MSG6, utviklet i Statistisk sentralbyrå. Dette er en stor og komplisert modell som fanger opp en rekke av de krefter og sammenhenger som er mest relevante for hvordan økonomien utvikler seg på lengre sikt, dvs. i et tidsperspektiv der tilgangen på ressurser og produktiviteten av disse er det som har den avgjørende betydningen for produksjon og forbruksmuligheter.¹

Arbeidstilbudet har avgjørende betydning for utviklingen av offentlige finanser: Med økt yrkesaktivitet øker skatteinntektene, mens f.eks. framskutt alderspensjonering eller uføretrygding både reduserer skattene og øker offentlige utgifter. Derfor er det grunn til å spørre om de offisielle framskrivningene legger tilstrekkelig vekt på å gi en god beskrivelse av utviklingen i arbeidstilbudet.

Riktignok har de offisielle framskrivningene utnyttet befolkningsframskrivninger, koblet med observerte yrkesfrekvenser etter kjønn, alder og andre sosioøkonomiske kjennetegn, til å få en godt begrunnet framskrivning av arbeidsstyrken framover. Både yrkesdeling og valget av arbeidstid (antall timer, gitt at en

Erling Holmøy er forsker ved Forskningsavdelingen, Gruppe for offentlige finanser i Statistisk sentralbyrå (erl@ssb.no)

Rolf Aaberge er forsker ved Forskningsavdelingen, Gruppe for kommunal og regional økonomi i Statistisk sentralbyrå (roa@ssb.no)

¹ MSG6 er en såkalt Anvendt Generell Likevektsmodell. Heide, Holmøy, Lerskau og Solli (2004) gir en beskrivelse av modellens struktur og virkemåte med fokus på makroøkonomiske egenskaper.

arbeider) er imidlertid individuelle beslutninger som avhenger av en rekke forhold, herunder økonomiske incentiver som lønn, skatt og andre inntekter enn lønn. Det vil være stor usikkerhet knyttet til hvordan disse incentivene og reaksjonene på dem vil utvikle seg på lang sikt. På den annen side tillegges nettopp veksten i lønninger og andre inntekter, samt behovet for økte skatter stor vekt i vurderingen av offentlige finanser på lang sikt. Når man først tar disse framskrivningene på alvor, vil det være inkonsekvent ikke å ta hensyn til at disse størrelsene påvirker arbeidstilbudet.

I alle de offisielle framskrivningene er det gjennomsnittlige arbeidstilbudet fra personene i arbeidsstyrken bestemt (eksogent) utenfor modellen MSG6, dvs. av modellbrukernes eget skjønn. Spesielt antas det gjennomsnittlige arbeidstilbudet å holde seg uendret i alle år i framskrivningene. Er dette realistisk, eller det beste anslaget, når framskrivningene gir mer enn en tredobling av gjennomsnittslønn og andre inntekter i løpet av de kommende 50 årene? I vurderingen av kostnadene knyttet til økt beskatning la Kostnadsberegningutvalget (NOU: 1997:27) til grunn at arbeidstilbudet øker ved en reallønnsøkning. Selv svake arbeidstilbudsresponsen kan få stor betydning når endringene i viktige motivasjonsfaktorer er så sterke. Hvis f.eks. det samlede arbeidstilbudet øker med 0,1 prosent per prosent økning i reallønn og andre inntekter, og disse realinntektene tredobles, vil det bidra til at arbeidstilbudet i 2050 vil ligge om lag 20 prosent over dagens nivå. Hvis arbeidstilbudet sysselsettes, vil det gi en tilsvarende betydelig økning i skatteinntektene. Vi vil minne om at det ikke bare er inntektene fra personbeskatningen av lønn som øker. Inntektene fra arbeidsgiveravgiften øker fordi lønningene er grunnlaget for denne. Videre vil lønnsinntektene brukes til kjøp av forbruksvarer, slik at også inntektene fra moms og de andre indirekte skattene ville øke. Sammen med økt sysselsetting, ville også kapitalinntektene og skatteinntektene basert på disse øke. Dessuten ville økt produksjon og ressursbruk øke skattene betalt av bedriftene.

Har man ved å utelate arbeidstilbudsreaksjoner på veksten i lønninger og andre inntekter tegnet et for dystert bilde av offentlige finanser i framtiden? Eller er de offisielle framskrivningene for optimistiske? Økonomisk teori tilsier at økonomisk vekst gir både positive og negative impulser på arbeidstilbudet. Men teori alene sier ingenting om størrelsen på nettoeffekten i norsk økonomi framover. Den kan bare anslås ved empiriske analyser av arbeidstilbudet, og ved å anvende resultatene fra slike studier i framskrivninger av norsk økonomi. Det er ambisjonen i det prosjektet som ligger til grunn for denne artikkelen.

Mer presist viser vi i det følgende hvordan framskrivningene av offentlige finanser påvirkes av å ta hensyn til arbeidstilbudsresponsen og personbeskatningen på en langt mer detaljert måte enn det som har vært vanlig i makroøkonomiske modeller². Vi forsøker å utnytte all den kunnskapen vi har om folks arbeidstilbudsresponsen i langsiktige framskrivninger basert på MSG6. Det gjør vi ved å kombinere MSG6 med en mikroøkonometrisk modell for individuelt arbeidstilbud (MA). Hver av disse modellene er så store og kompliserte at det ikke har vært mulig å føye dem sammen til én modell. I stedet har vi basert oss på et samspill mellom disse to modellene. Likevektsmodellen MSG6 tar hensyn til en lang rekke viktige og kompliserte effekter når det gjelder bestemmelsen av det makroøkonomiske bildet, herunder skattegrunnlag, og forhold som påvirker arbeidstilbudet, dvs. reallønn, arbeidsuavhengige inntekter og skatter. Arbeidstilbudsmodellen MA beregner så arbeidstilbudseffektene av disse endringene. Prosjektet bak denne artikkelen er derfor ment å gi to ulike bidrag til bedre innsikt. For det første korrigerer vi det framtidssbilde som tegnes i eksisterende offisielle framskrivninger av norsk økonomi ved å ta hensyn til det empirisk forskning har funnet ut om hvordan ulike personer tilpasser sitt arbeidstilbud. For det andre gir vi et metodisk bidrag ved å kombinere to komplekse økonomiske modeller.

Når vi kombinerer detaljerte anslag på ulike personers arbeidsmarkedsrespons med forutsetningene om økonomisk vekst i de offisielle framskrivningene, blir arbeidstilbudet ca. 4 prosent høyere i 2050 enn forutsatt i de offisielle framskrivningene. Dette resultatet gjelder under forutsetning av at strukturen i dagens skattesystem videreføres, og at bedringen i offentlige finanser som følge av økte skattegrunnlag tas ut gjennom redusert skatt på lønn (lavere arbeidsgiveravgift). Vi illustrerer også at reformer av dagens skattesystem i retning av en flat skattesats utlignet på all inntekt, kan gi en betydelig styrking av offentlige finanser.

2. Analyseopplegg

2.1. Likevektsmodellen MSG6

På lang sikt er det vanlig å anta at den økonomiske veksten bestemmes av tilgangen på arbeidskraft og andre ressurser, og – ikke minst – av produktivitet-sveksten for disse ressursene. Dette er nøkkelforutsetninger i den generelle likevektsmodellen MSG6. En versjon av denne modellen er derfor brukt i utarbeidningen av de offisielle framskrivningene av norsk økonomi til 2050. Modellen er nærmere beskrevet i f.eks. Heide, Holmøy, Lerskau og Solli (2004). Her nøyer vi oss med en summarisk beskrivelse av hvilke tilpasninger i økonomien som fanges opp i modellen.

² Artikkelen bygger på en mer presis framstilling i Aaberge, Colombino, Holmøy, Strøm og Wennemo (2004).

Modellen forutsetter full utnyttelse av arbeidskraften og andre ressurser. Videre forutsettes det at norsk økonomi er for liten til at den kan påvirke verdensmarkedspriser på eksport og import og det internasjonale rentenivået. Husholdningene kan låne til en rente som er gitt av den internasjonale renten. De bestemmer seg for en tidsutvikling for samlet privat konsum og fordeler dette på norsk produksjon og import av de 60 ulike varene som modellen spesifiserer. Beslutningene foretas på grunnlag av riktige (modellkonsistente) forventninger om framtidige priser og inntekter. Bedriftene i de 32 private næringsgruppene tilpasser produksjonen, dens fordeling på eksport og hjemmelleveranser, samt bruken av innsatsfaktorer, realkapital og ulike typer produktinnsats slik at verdien av bedriftene blir størst mulig. Mens eksportprisene er gitt på verdensmarkedet, har bedriftene begrenset monopolmakt på hjemmemarkedet. Her velter de derfor økte kostnader over på prisene.

Generell likevekt innebærer at verken husholdninger eller bedrifter kan forbedre sin situasjon, at etterspørsel er lik tilbud i alle markeder, og at utenriksøkonomien er i langsiktig balanse. Det siste kravet innebærer at nåverdien av importen (over en uendelig lang tidshorison) må være lik nåverdien av eksporten tillagt de initiale finansielle nettofordringene overfor utlandet. Vi har forutsatt at lønnsveksten over hele beregningsperioden tilpasser seg til den konkurransevnen overfor utlandet som kreves for at norsk økonomi skal ha langsiktig balanse i utenriksøkonomien.

Videre krever vi at den offentlige budsjettbalansen skal følge handlingsregelen for finanspolitikken, dvs. at det oljekorrigerte underskuddet på statsbudsjettet i gjennomsnitt skal tilsvare 4 prosent (realavkastningen), av statens petroleumsfond. Offentlige utgifter er i hovedsak anslått av modellbrukeren (i dette tilfellet forfatterne). Dagens pensjonssystem videreføres, og alle overføringer lønnsreguleres. Aldringen fører til at offentlig konsum til helse og omsorg øker, selv om standarden ikke øker utover det som følger av allerede vedtatte reformer. I første omgang har vi valgt å la arbeidsgiveravgiften tilpasse seg det kravet til budsjettbalanse som følger av handlingsregelen. Denne er en bred skatt på lønn. Vi kunne sett på en rekke andre og mer detaljerte endringer i skattesatsstrukturen, men det ville svekke fokuset på hovedsaken – det generelle behovet for skatteskjerpelse – til fordel for en diskusjon om detaljer i ulike skattereformer. For å undersøke om behovet for skatteskjerpelse er følsomt overfor skattesystemet, beregner vi imidlertid også den nødvendige skatteskjerpelsen når dagens skattesystem er erstattet av et hypotetisk og helt flatt skattesystem. Her er det den flate skattesatsen som tilpasser seg det behovet for offentlige inntekter som følger av utgiftsveksten kombinert med handlingsregelen.

Forutsetningene bak det økonomiske forløpet i referansebanen faller i stor grad sammen med tilsvarende

forutsetninger i framskrivningene i Langtidsprogrammet 2002-2005 (LTP) og er ment å være minst mulig kontroversielle. De viktigste er:

- Arbeidsstyrken ligger om lag 12 prosent over dagens nivå i 2050. Dette er kun en følge av endringer i befolkningens størrelse og sammensetning - gjennomsnittlig arbeidstid er som nevnt forutsatt uendret.
- Veksten i produktiviteten av *alle* innsatsfaktorer som brukes av bedriftene er antatt å øke med 1,3 prosent per år, noe sterkere enn i LTP
- Den årlige BNP-veksten er om lag 1,7 prosent i gjennomsnitt, noe sterkere enn i LTP som følge av forutsetningen om noe sterkere produktivitetsvekst.
- Regnet som årlig gjennomsnitt kan privat konsum vokse med om lag 2,5 prosent fram til 2050 uten at utenlandsgjelden eksploderer.
- Forholdet mellom antall personer som er 67 år eller eldre og antall personer i alderen 20-66 år, øker fra 22 prosent i 2002 til 40 prosent i 2050. Tallet på alderspensjonister øker med 78,7 prosent over samme tidsrom.
- Dagens pensjonssystem videreføres. Den gjennomsnittlige alderspensjonsytelsen fra folketrygden er da beregnet til å øke med om lag 20 prosent fra 1999 til 2050.

2.2. Modellering av arbeidstilbud - Den mikroøkonomiske arbeidstilbuds-modellen (MA)

Er det urealistisk å tro at arbeidstilbudet for en gjennomsnittsperson ikke vil endres ved en tredobling av lønn og arbeidsuavhengige inntekter? Nei, økonomisk teori kan til en viss grad forsvare en slik vurdering. Økonomisk vekst utløser nemlig forskjellige effekter som trekker arbeidstilbudet i hver sin retning, slik at nettovirkningen kan bli null. På den ene siden vil økt reallønn føre til at fritid blir et relativt dyrere gode sammenlignet med andre forbruksgoder. Denne såkalte *substitusjonseffekten* trekker entydig i retning av at folk vil jobbe mer ved høyere marginal reallønn etter skatt. På den annen side innebærer økt netto reallønn at folk får bedre råd. Denne *inntektseffekten* av økt netto reallønn gir folk råd til å øke sitt materielle forbruk samtidig som de også har råd til å ta mer fri, dvs. at de reduserer arbeidstilbudet f.eks. i form av kortere arbeidsuke eller lengre ferie. Men i tillegg må man ta hensyn til ytterligere en inntektseffekt. Generell økonomisk vekst vil også øke kapitalinntektene. I tillegg kan realverdien av offentlige overføringer til husholdningene øke - det vil iallfall skje dersom man følger opp intensjonen om lønnsregulering av pensjoner og andre offentlige overføringer. Økt offentlig konsum representerer også en form for inntektøkning som - under visse forutsetninger - også bidrar til å redusere arbeidstilbudet. Veksten i slike arbeidsuavhengige inntekter vil redusere arbeidstilbudet i den grad de tilfaller hushold med personer i arbeidsstyrken. Samlet sett er det derfor ikke klart hvordan økonomisk

vekst vil påvirke det samlede arbeidstilbudet. Mer presist: *Det er et empirisk spørsmål om den positive substitusjonseffekten på arbeidstilbudet av økt netto reallønn vil dominere de to negative inntektseffektene.*

I praksis er det imidlertid meget utfordrende å utnytte all tilgjengelig kunnskap om arbeidstilbudsrespons. Siden de modellene som benyttes til å utarbeide langsiktige framskrivninger av interessante forhold i økonomien nødvendigvis må bli store og kompliserte, har det vært vanlig at tilbudssiden i arbeidsmarkedet beskrives på en meget summarisk og enkel måte. Det er også tilfellet i MSG6. I de offisielle framskrivningene har man benyttet en modellversjon der det gjennomsnittlige arbeidstilbudet ikke bestemmes av modellen, men direkte av modellbrukeren, dvs. eksogent. Selv i de mest «avanserte» versjonene av MSG6 bestemmes husholdningenes tilbud av arbeid av atferden til en gjennomsnittsperson som står overfor en gjennomsnittsrepresentasjon av incentiver til å arbeide.

Det er imidlertid mange problemer forbundet med tolkningen av tilbudsrelasjoner som utelukkende bygger på atferden til en gjennomsnittsperson. En representativ makroaktør vil være en meget sammensatt person i den forstand at vedkommende skal representere en rekke ulike marginale skattesatser, gitt kompleksiteten i det norske og andre faktiske skattesystemer. Det er derfor trolig umulig å kombinere en aggregert beskrivelse av arbeidstilbudsatferden med en nøyaktig beskrivelse av det skattesystemet som den enkelte står overfor. I stedet må systemet representeres med gjennomsnittlige effektive skattesatser etc. Sammenhengen mellom disse og regelverket vil normalt være uklar og lite autonom. Samtidig kan aggregeringen føre til betydelige tap av nøyaktighet og informasjon som følge av at folk reagerer ulikt på endringer i lønn og andre inntekter, gitt at en har litt til atferd og endringer på mikronivå. Et spesielt problem oppstår som følge av at strukturen i skattesystemet i en del tilfeller kan føre til at arbeidstilbudet hopper fra null til et positivt antall timer på grunn av en skattereform, til tross for at reformen kan øke skatten for den første timen tilbudt. Betydningen av slike hopp for det samlede arbeidstilbudet forsterkes av at individene i praksis i liten grad kan finjustere sitt tilbud av arbeidstimer. I stedet må de velge mellom jobber som innebærer en begrenset meny av arbeidstider. Eksempelvis er halvtids- og særlig heltidsjobber sterkt overrepresentert blant de jobbmulighetene individene kan velge blant. Kraftig hopp i arbeidstilbudet som følge av en skattereform er tidligere funnet i simuleringer på norske data av Aaberge, Dagsvik og Strøm (1995), Aaberge, Colombino og Strøm (2000) og Aaberge, Colombino, Holmøy, Strøm og Wennemo (2004). De to førstnevnte arbeidene fokuserer utelukkende på arbeidstilbudet til ektepar/samboende og er basert på data fra hhv 1979 og 1986, mens det siste

arbeidet dekker hele populasjonen i alderen 20-62 år. Styrken i disse studiene er den rigorøse modelleringen av husholdningenes adferd på arbeidsmarkedet som fanger opp både kompleksiteten i skattereglene, uoverserverbare forhold som har betydning for den enkelte husholdnings tilpasning, rasjoneringsmekanismer som begrenser arbeidstilbydernes muligheter til å selv velge lengden på arbeidsdagen, samt perfekte aggregering over en rekke husholdningstyper som både er forskjellige i utgangspunktet og reagerer ulikt på skattereformen.

Modellen som er benyttet i disse analysene er avledet fra mikroøkonomisk teori for tilbud av arbeid. Preferansene for fritid og konsum (inntekt etter skatt) for enslige er representert ved nyttefunksjoner som avhenger av kjønn, alder og barnetall, mens nyttefunksjonene til ektefellene/samboerne er representert ved funksjoner av parets forbruk (lik inntekt etter skatt) og kvinnens og mannens fritid, som på samme måte som for enslige avhenger av barnetall og ektefellens alder. Husholdene forutsettes å tilpasse seg slik at nyttefunksjonene maksimeres med hensyn på valg av jobb, gitt en budsjettbetingelse og gitt jobbmulighetene. Budsjettbetingelsen sier hvor stor inntekt husholdet har til disposisjon ved ulike jobbvalg. Denne tilnæringsmåten innebærer at husholdene veier nytten av økt disponibel inntekt mot nytten av ikke å arbeide utenfor hjemmet. Alle detaljer ved skattesystemet er eksakt representert i modellen. Det er viktig å merke seg at for visse kombinasjoner av (lave) inntekter skatter ektepar felles i Norge. Mulige jobbalternativ er karakterisert ved lønn pr. time og timer arbeidet. Individenes valg av arbeidstilbud er derfor et valg mellom jobber med ulike arbeidstider og lønnsatser. Som økonometrikere observerer vi ikke preferansene og jobbmulighetene fullt ut, og vi lar derfor både preferansene og jobbmulighetene være stokastiske. I estimeringen av modellen lar vi parametrene i fordelingen til både preferanser og jobbmuligheter være avhengige av individkjennetegn og markedsforhold. De arbeidstilbudsmodeller vi har estimert tar derfor hensyn til det faktum at befolkningen er heterogen (folk er forskjellige både med hensyn til kvalifikasjoner og preferanser) og at jobbmulighetene blant annet avhenger av individenes kvalifikasjoner.

Estimatene for preferanseparametrene har avslørt klare fellestrekk mellom land. Dette kommer tydeligst til uttrykk i arbeidstilbudselasticitetene (beregnet ved simulering på modellen) som har vist seg å være relativt lave for gifte menn og kvinner med høy inntekt, og langt høyere for menn og kvinner med lav inntekt. Vær derfor oppmerksom på at det skjuler seg store variasjoner bak de aggregerte elasticitetene i tabellene 1 og 2, både mellom kvinner og menn, gifte og ugifte og ikke minst innad i hver av disse gruppene³.

³ For ytterligere detaljer, se Aaberge, Colombino, Holmøy, Strøm og Wennemo (2004).

Tabell 1. Prosentvise endringer i samlet arbeidstilbud for ulike husholdninger som følge av 1 prosent økning i lønn (lønnselastisitet i arbeidstilbudet). 1994

Familiestatus	Elastisiteter	Elastisiteter for kvinner		Elastisiteter for menn	
		Egen lønns- elastisitet	Kryss- elastisitet	Egen lønns- elastisitet	Kryss- elastisitet
Enslige kvinner og menn	Elastisiteten til sannsynligheten for å jobbe	0,12		0,04	
	Elastisiteten for timer arbeidet gitt at en jobber	-0,09		-0,02	
	Elastisiteten for timer arbeidet (ubetinget)	0,02		0,02	
Gifte/ samboende kvinner og menn	Elastisiteten til sannsynligheten for å jobbe	0,21	-0,19	0,23	-0,11
	Elastisiteten for timer arbeidet gitt at en jobber	0,31	-0,23	0,16	-0,13
	Elastisiteten for timer arbeidet (ubetinget)	0,52	-0,42	0,39	-0,23

Tabell 2. Samlede prosentvise endringer arbeidstilbudet som følge av 1 prosent økning i arbeidsuavhengig inntekt (inntektselastisitet i arbeidstilbudet). 1994

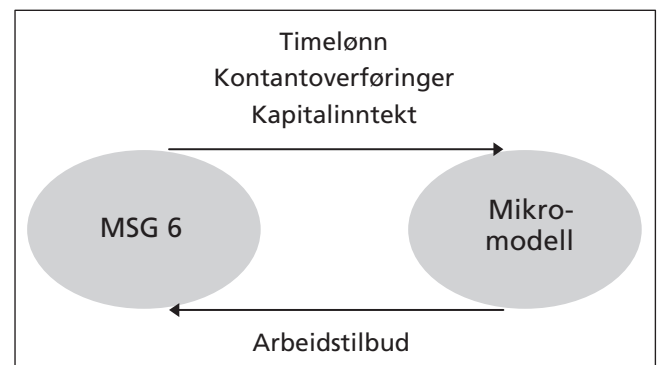
Familiestatus	Elastisiteter	Elastisiteter for kvinner			Elastisiteter for menn		
		Arbeidsfrie inntekter (kapitalinntekter + overføringer)	Kapital- inntekter	Kontant- overføringer	Arbeidsfrie inntekter (kapitalinntekter + overføringer)	Kapital- inntekter	Kontant- overføringer
Enslige kvinner og menn	Elastisiteten til sannsynligheten for å jobbe	-0,79	-0,20	-0,71	-0,19	0	-0,08
	Elastisiteten for timer arbeidet gitt at en jobber	-0,09	-0,03	-0,06	-0,05	-0,15	-0,02
	Elastisiteten for timer arbeidet (ubetinget)	-0,89	-0,23	-0,77	-0,23	-0,16	-0,09
Gifte/ samboende kvinner og menn	Elastisiteten til sannsynligheten for å jobbe	-0,20	-0,11	-0,09	-0,23	-0,12	-0,10
	Elastisiteten for timer arbeidet gitt at en jobber	-0,09	-0,04	-0,02	-0,10	-0,04	-0,05
	Elastisiteten for timer arbeidet (ubetinget)	-0,30	-0,15	-0,11	-0,32	-0,16	-0,15

De estimerte lønns- og inntektselastisitetene er veid sammen til gjennomsnittselastisiteter for hhv. gifte og ugifte menn og kvinner i tabellene 1 og 2. Når disse aggregeres videre til makronivå, vil en økning i netto reallønn (for alle) på 1 prosent gi økning i det samlede arbeidstilbudet på 0,12 prosent. Dersom de arbeidsuavhengige inntektene (for alle) øker med 1 prosent, vil det samlede arbeidstilbudet falle med 0,17 prosent. De estimerte lønnselastisitetene viser noen mønstre som også er funnet i flere andre studier: Lavinntektsgrupper reagerer sterkere på lønnsøkning enn høyinntektsgrupper. Disse elastisitetene er ikke konstante. Selv på individnivå vil de variere med endringer i reallønn og inntekt. På makronivå vil sammenhengseffekter spille inn. Vi kommer tilbake til hvordan slike effekter konkret påvirker våre beregningsresultater.

2.3. Samspillet mellom de to modellene

Samspillet mellom MSG6 og MA er illustrert i figur 1. Vi starter med å foreta en langsiktig framskrivning av norsk økonomi ved hjelp av MSG6 der arbeidstilbudet per yrkesaktiv er bestemt direkte av modellbrukeren. De størrelser som vi da får en tidsutvikling for, omfatter

- arbeidstakernes gjennomsnittlige reallønn per time
- kapitalinntekter
- kontantoverføringer til husholdningene med yrkesaktive. (Disse overføringene omfatter altså ikke f.eks. alders- og uførepensjon.)

Figur 1. Samspillet mellom likevektsmodellen MSG6 og mikromodellen for arbeidstilbud (MA)

Vi velger ut et enkelt framtidig år og beregner endringene i de relevante variable mellom dette året og tilsvarende verdier i startåret for beregningene. Vi har valgt 2050 som framtidig år da dette året har vært sluttåret i de siste offisielle framskrivningene. Vi mater endringene i de tre nevnte variablene inn i MA. Her antar vi at alle personer/hushold opplever den samme prosentvise endringen i hver av de tre variablene, da MSG6 ikke gir informasjon om endringer i den personlige inntektsfordelingen. Med andre ord forutsetter vi at den relative personlige fordelingen av timelønn og hver av de to inntektsartene forblir konstant som i startåret for beregningene. MA genererer nå endringene i arbeidstilbudet for enkeltindivider. Summen av individuelle arbeidstilbudsresponseser blå-

ses opp til en samlet endring. Denne endringen i totalt arbeidstilbud mates så inn i MSG6. MSG6 beregner de likevektsendringene som kreves for å absorbere dette arbeidstilbudet. Endringene i reallønn etter skatt, kapitalinntekter og overføringer i 2050 mates på nytt inn i MA osv. Slik fortsetter denne prosessen med informasjonsutveksling mellom MSG6 og MA inntil løsningene i de to modellene har stabilisert seg. Vi har da beregnet en likevekt i 2050 som både fanger opp alle likevektsmekanismene som er bygget inn i MSG6, og at den samlede arbeidstilbudsresponsen på den økonomiske veksten er resultatet av mange og til dels meget ulike responser.

3. Behovet for skatteskjerpelse ved videreføring av dagens skattesystem

3.1. Konstant individuelt arbeidstilbud

La oss først se på hvordan finansieringsbehovet for offentlig sektor øker når vi ikke tar hensyn til individuelle tilpasninger av arbeidstilbudet. Dette tilsvarende antakelsene i de offisielle framskrivningene. Vi vil kalle denne beregningen for «referansebanen». Som vist i tabell 3, finner vi at dersom handlingsregelens krav til offentlig budsjettbalanse skal innfris, må arbeidsgiveravgiften i 2050 være dobbelt så høy som dagens gjennomsnitt på vel 13 prosent. Hovedårsaken til denne økningen er at folketrygdens alderspensjoner i forhold til BNP vokser fra om lag 9 prosent i dag til om lag 20 prosent i 2050.

Økningen i arbeidsgiveravgiften må reelt sett i siste instans betales av arbeidstakerne. Det skyldes to typer overveltning av avgiftsøkningen. For det første vil kravet til langsiktig balanse i utenriksøkonomien innebære at et tilstrekkelig stort omfang av konkurranseutsatt næringsliv må være lønnsomt. Eksportorienterte bedrifter kan ikke velte økte kostnader over på høyere pris uten å tape alt salg. Derfor må økningen i arbeidsgiveravgiften føre til lavere utbetalt timelønn slik at arbeidskraftkostnadene samlet sett ikke øker for mye. For det andre vil bedrifter som selger produkter på det norske hjemmemarkedet velte økte kostnader over på de prisene som forbrukerne betaler. Det betyr en tilsvarende reduksjon av arbeidstakernes reallønn.

Det må understrekes at de beregnede virkningene på arbeidstakernes reallønn følger av det som kalles «kravsanalyse». Det betyr at disse tilpasningene er nødvendige dersom økonomien skal være i likevekt også når eldrebløgen gjør sine innhugg i det offentlige budsjett. Det er ikke sikkert at arbeidsmarkedet i Norge fungerer slik at reallønnsnivået faktisk vil tilpasse seg dette behovet for reduksjon. I den grad real-lønningene blir liggende høyere enn det som svarer til likevekt i økonomien, vil resultatet bli at utenlandsgjelden etter hvert vokse eksplosivt, gitt at etterspørselen holder seg høy nok til å absorbere hele arbeidstilbudet.

Som en direkte følge av den økonomiske veksten, vil reallønnsnivået etter skatt i 2050, ifølge våre beregninger, ha økt til om lag 3,1 ganger nivået i 1995. Realverdien av individuelle kontantoverføringer fra det offentlige, utenom alders- og uførepensjoner, vil øke tilsvarende fordi vi har forutsatt at de nominelle ytelsene indekseres med lønnsveksten. Veksten i kapitalinntekter per innbygger er litt svakere. Som nevnt, viser empiriske studier at det individuelle arbeidstilbudet responderer på endringer i reallønn og arbeidsuavhengige inntekter. Fram til 2050 er endringene i disse størrelsene meget store. Spørsmålet er da om det er helt misvisende å forutsette at det individuelle arbeidstilbudet i gjennomsnitt ikke endrer seg. Dette spørsmålet besvarer vi i det følgende avsnittet.

3.2. Individuelt arbeidstilbud reagerer på veksten

Beregningene, basert på samspillet mellom MSG6 og MA, viser at sysselsettingen (i timeverk) i 2050 ligger 4,6 prosent høyere enn i referansebanen, se tabell 3. Denne adferdseffekten kommer i tillegg til at sysselsettingen vokser med 12,8 prosent fra 1995 til 2050 i referansebanen som en følge av at yrkesbefolkningens alderssammensetning endres i favør av aldersgrupper med høyere gjennomsnittlig arbeidstilbud. Hvorvidt 4,6 prosent er en stor eller liten forskjell, er i noen grad et spørsmål om subjektivt skjønn. Vår holdning er at dette er en relativt liten forskjell i lys av den usikkerheten som knytter seg til så langsiktige beregninger. Spesielt må et utslag på 4,6 prosent betegnes som lite når vi vet at de variablene som påvirker arbeidstilbudet - reallønn og arbeidsuavhengige realinntekter - øker med over 200 prosent fra 1995 til 2050.

Økt sysselsetting gir en generell ekspansjon av hele økonomien. Dermed øker skattegrunnlagene, ikke bare grunnlaget for personbeskatningen av arbeidsinntekt, men også arbeidsgiveravgiften og de indirekte skattene siden de økte inntektene brukes. Videre vokser også grunnlaget for kapitalbeskatningen. Samlet bidrar derfor økningen i individuelt arbeidstilbud til styrking av offentlige finanser. Mens arbeidsgiveravgiften måtte øke til 26 prosent i 2050 ved uendret individuelt arbeidstilbud, er den nødvendige avgiftssatsen i 2050 beregnet til 21 prosent når vi tar hensyn til veksten i individuelt arbeidstilbud. (En arbeidsgiveravgift på 21 prosent er 1,6 ganger dagens gjennomsnittssats på vel 13 prosent.) En økning fra 13 til 21 prosent i en så bred skatt på all lønnsinntekt som arbeidsgiveravgiften, viser at den beregnede veksten i individuelt arbeidstilbud bedrer offentlige finanser, men veksten er ikke sterk nok til å løse det offentlige finansieringsproblem.

Både veksten i sysselsettingen og skattegrunnlagene avhenger av generelle likevektsvirkninger. Figur 2 illustrerer noen av de viktigste mekanismene som bestemmer hvilke likevektstilpasninger som kreves når økonomien - slik MSG6 beskriver den - opplever

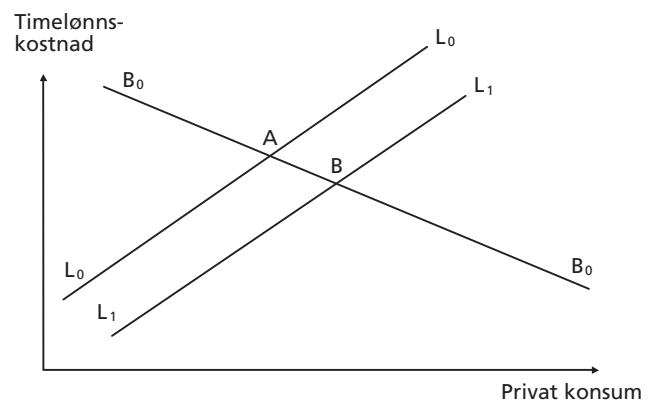
Tabell 3. Sammenligning av langsiktig makroøkonomisk vekst ved hhv. konstant og modellberegnet individuelt arbeidstilbud når arbeidsgiveravgiften tilpasses offentlig finansieringsbehov

	Forholdet mellom 2050 og 1995-nivåer		Effekt av endret arbeidstilbud i 2005. Prosentvis avvik fra referansebanen
	Konstant arbeidstilbud	Modellberegnet arbeidstilbud	
Privat konsum	5,3	5,6	4,2
Offentlig konsum	1,6	1,6	-0,8
Realinvesteringer	1,4	1,5	3,6
Eksport	1,5	1,5	3,8
Import	2,4	2,4	2,3
BNP	3,0	3,2	4,0
Gjennomsnittlig konsum-reallønn etter skatt	3,1	3,1	0,8
Offentlige kontantoverføringer til husholdninger, ekskl. alderspensjoner, realverdi	3,1	3,1	1,9
Kapitalinntekter per innbygger til husholdningene, realverdi	2,8	2,9	0,9
Sysselsetting, mill. timeverk	1,1	1,2	4,6
Arbeidsgiveravgift	2,0	1,6	-19,2

en gitt økning i arbeidstilbudet, bestemt i det første skrittet i samspillet mellom MA og MSG6. Kurvene LL og BB beskriver kombinasjoner av timelønnskostnader og privat konsum som gir henholdsvis full sysselsetting og langsiktig balanse i utenriksøkonomien. Skjæringspunktet representerer likevekt i alle økonomiens markeder. LL-kurven har positiv helning. Hovedgrunnen er: Økt konsum øker isolert sett etterspørselen etter arbeidskraft. For å balansere arbeidsmarkedet må timelønssatsen øke, fordi bedriftene da vil etterspørre mindre arbeidskraft. Det skyldes både at hver enkelt bedrift vil velge en mindre arbeidsintensiv måte å produsere på, og at næringsstrukturen vil vris i favør av næringer med relativt lav arbeidsintensitet. Den siste effekten gjør seg særlig gjeldende innenfor eksportorienterte næringer der produksjonen er antatt å være meget følsom overfor økte kostnader. Hovedgrunnen til at det er en negativ sammenheng mellom konsum og timelønnskostnad dersom utenriksøkonomien skal være i langsiktig balanse (BB-kurven) er at økt konsum retter seg delvis mot import. Et importoverskudd må nøytraliseres ved å bedre den kostnadsmessige konkurransevnen overfor utlandet gjennom lavere lønnskostnader. Lavere lønnskostnader gjør det lønnsomt og øke eksporten og etterspørselen innenlands vil vri seg fra import til hjemmelieferanser fra norske bedrifter.

En gitt økning i arbeidstilbudet tilsvarer et skift i LL-kurven, fra L_0L_0 til L_1L_1 : Til en gitt lønnskostnad må konsumet nå være høyere for at etterspørselen etter arbeidskraft skal absorbere det større arbeidstilbudet. BB-kurven er derimot upåvirket av arbeidstilbudet. Økt arbeidstilbud krever følgelig en økning i konsu-

Figur 2. Likevektstilpasninger av konsum og timelønnskostnad ved en gitt økning i arbeidstilbudet i MSG6



met og lavere timelønnskostnader for at økonomien fortsatt skal være i balanse. Resultatene i tabell 1 samsvarer med en slik utvikling. Privat konsum øker med 4,2 prosent i 2050 når vi tar hensyn til individuelle endringer i arbeidstilbudet. Konsumentenes reallønn etter skatt går svakt opp (0,8 prosent), men siden arbeidsgiveravgiftssatsen kan senkes fra 26 til 21 prosent, går likevel timelønnskostnadene ned. Ved å ta ut forbedringen av offentlige finanser gjennom en lavere skatt på lønn, blir det med andre ord lettere å få til den lønnsstilpasningen som kreves.

I lys av at konsumentenes gjennomsnittlige reallønn øker med 209 prosent fra 1995 til 2050, kan økningen i individuelt arbeidstilbud på 4,6 prosent virke uforklarlig liten. Husk at vi i avsnitt 2.2 rapporterte at det veide gjennomsnittet av lønnselastisitetene for yrkesbefolkningens arbeidstilbud ble beregnet til 0,12. En første tilnærming til reallønnsveksten bidrag til økningen i arbeidstilbudet får vi ved å multiplisere reallønnsveksten med lønnselastisiteten, dvs. $209 \times 0,12 = 25,1$ prosent. Dette vekstbidraget tar hensyn til at økt reallønn også innebærer en negativ inntektseffekt på arbeidstilbudet. I tillegg må man ta hensyn til at arbeidstilbyderne også opplever en vekst på 190 prosent i sine arbeidsuavhengige inntekter. En første (ordens) tilnærming til denne effekten får vi ved å multiplisere denne veksten med (-0,17) som er den beregnede gjennomsnittlige inntektselastisiteten for arbeidstilbudet. Som en tilnærming gir dermed økte arbeidsuavhengige inntekter isolert sett en reduksjon i arbeidstilbudet på 32,3 prosent. Nettoeffektene av disse to bidragene - beregnet ved en første tilnærming - gir en reduksjon i samlet arbeidstilbud på 7,1 prosent. Til sammenligning ga våre nøyaktige beregninger en økning på 4,6 prosent. Dette forteller oss at det er meget misvisende å trekke konklusjoner om effekter på grunnlag av første (ordens) tilnærming når endringene er så store som de blir i løpet av mer enn femti år med normal økonomisk vekst. Tilnærmingen gir endog galt fortegn, og det med stor margin.

En grundigere analyse av den estimerte arbeidstilbudsadferden i MA viser at responsen på endringer i

Tabell 4. Endringer i arbeidstilbudselastisiteter fra 1995 til 2050 i referansebanen med skattesystemet fra 1995

Arbeidstilbudselastisitet med hensyn på	1995	2050
lønn	0,12	0,14
arbeidsuavhengig inntekt	-0,17	-0,12
lønn og arbeidsuavhengig inntekt	-0,07	0,04

lønn og inntekt, målt ved de respektive elastisitetene, endrer seg betydelig som følge av de individuelle tilpasningene til veksten i lønn og andre inntekter. Vi finner at den gjennomsnittlige lønnselastisiteten er 0,17 prosent høyere i 2050 enn i 1995, mens inntektselastisiteten i 2050 er redusert til om lag 1/3 av sin 1995-verdi. Tabell 4 oppsummerer endringene i de aggregerte arbeidstilbuds-elastisitetene mellom 1995 og 2050. Endringen skyldes to forhold: For det første er ikke elastisitetene på individnivå faste (autonome) parametere, men endres som følge av tilpasningene av arbeid og konsum. For det andre endres vektene i de gjennomsnittlige elastisitetene. Spesielt er det slik at lønnselastisiteten er størst for individer med lite arbeidstilbud i 1995. Den økonomiske veksten vil øke arbeidstilbudet relativt mer for denne gruppen enn for andre mindre lønnselastiske grupper av yrkesbefolkningen. Dermed får gruppen med høy lønnselastisitet økende vekt i beregningene av gjennomsnittsresponsen etter hvert som gruppens arbeidstilbud vokser i takt med den økonomiske veksten.

Til slutt vil vi minne om at de endelige individuelle tilpasningene av arbeidstilbudet fanger opp generelle likevektseffekter på konsumreallønn og arbeidsuavhengige realinntekter. Betydningen av disse effektene gir imidlertid bare små modifikasjoner av de endringene som 55 år med økonomisk vekst gir i disse variablene. Spesielt ser vi at konsumentenes reallønn bare øker med 1,9 prosent. Som nevnt, må dette tallet ses som en nettoeffekt av to motstridende virkninger: På den ene siden innebærer sysselsetting av det økte arbeidstilbudet større inntekter og etterspørsel, og den resulterende importveksten må nøytraliseres med bedret konkurranseevne via lønnsnedgang. På den annen side gir økningen i offentlige skatteinntekter rom for lavere arbeidsgiveravgift. Dermed blir det mulig å kombinere lavere timelønnskostnader for bedriftene med høyere timelønn utbetalt til arbeidstakerne.

4. En illustrasjon av betydningen av en flat skattereform for framtidige skatteskjerpelser

Resultatene presentert i foregående avsnitt kan ved første øyekast tyde på at tilpasninger av arbeidstilbudet ikke har så stor betydning for det framtidige bildet av makroøkonomien, og at sterk skatteskjerpelse fortsatt er nødvendig i de kommende tiår. Spørsmålet er om dette er et robust resultat. Et særlig aktuelt spørsmål er om skattereformer har stor eller liten betydning for arbeidstilbudet og for behovet for framtidig skatteskjerpelse. Det vil medføre omfattende beregninger å yte rettferdighet til en så krevende problem-

stilling. I det følgende nøyer vi oss med å presentere resultater basert på en meget stilisert skattereform. Denne beregningen får likevel fram at valget av skattesystem kan ha stor betydning for hvilke økninger i skattesatsene som må til for å balansere det offentlige budsjettet i de kommende tiår.

Konkret ser vi på en skattereform der dagens system erstattes av et helt flatt skattesystem. Det betyr at alle inntekter, herunder lønn, kapitalinntekter og overføringer, beskattes med en felles konstant skattesats fra første krone. Indirekte skatter beholdes som i dagens system. En slik reform innebærer med andre ord *avvikling av alle fradrag og all progresjon i den direkte inntektsbeskatningen*. Det er imidlertid lite trolig at et system med flat uten bunnfradrag skatt ville være politisk akseptabelt, blant annet på grunn av fordelingseffektene. Men poenget her er å benytte et lett tolkbart system og studere hvilke effekter som kan følge av å bevege seg i retning av et flatere skattesystem. Beregningene er gjennomført fra og med 1995. I dette året utgjorde provenyet fra de direkte inntektskattene 24 prosent av husholdningenes bruttoinntekt, dvs. summen av arbeidsinntekt, kapitalinntekter og overføringer.

Basert på den integrerte mikro-makromodellen har vi beregnet hvordan den flate skattesatsen må utvikle seg fram til 2050 for at det offentlige budsjettet skal balansere slik som forutsatt i beregningene gjennomgått i foregående avsnitt. Vi tar derfor hensyn til individuelle tilpasninger i arbeidstilbudet og generelle likevektseffekter på grunnlagene for både direkte og indirekte skatter.

Effektene i 2050 må nå forstås som et resultat av to ulike virkninger. For det første innebærer veksten i skattegrunnlag og offentlige utgifter fra 1995 til 2050 at den flate skattesatsen i det reformerte skattesystemet må endre seg for å opprettholde kravet til offentlig budsjettbalanse. Denne effekten er analog til den endringen vi beregnet for arbeidsgiveravgiften i avsnittet foran, men nå er skattesystemet et annet. For det andre får vi i alle beregningsår effekter av selve den flate skattereformen. Første tallkolonne i tabell 5 er identisk med siste kolonne i tabell 3. Andre tallkolonne i tabell 5 viser den samlede effekten av å ta hensyn til at individene endrer sitt arbeidstilbud som følge av både økonomisk vekst og den flate skattereformen. Den siste kolonnen i tabell 5 viser det isolerte bidraget av skattereformen i 1995. Forskjellene mellom tallene i tallkolonne to og tre rendyrker dermed hvordan den økonomiske veksten mellom 1995 og 2050 påvirker arbeidstilbudet under et flatt skattesystem.

Beregningene viser at en flat skattereform vil gi en betydelig økning i arbeidstilbudet. I 2050 vil sysselsettingen ligge 16,7 prosent høyere enn i referansebanen som følge av at vi tar hensyn til hvordan individenes

Tabell 5. Makroøkonomiske virkninger i 2050 av å ta hensyn til tilpasninger av individuelt arbeidstilbud under hhv. dagens og et flatt skattesystem. Prosentvis avvik fra referansebane der individenes arbeidstilbud ikke endres over tid

	2050, gitt skattesystemet i 1995 og tilpasning av arb.giveravg.	2050, gitt et flatt skattesystem med tilpasning av flat skattesats	1995, separat bidrag fra flat skatterefor
Privat konsum	4,2	14,3	12,4
Offentlig konsum	-0,8	-2,9	-1,7
Realinvesteringer	3,6	10,7	6,3
Eksport	3,8	14,3	8,7
Import	2,3	8,5	9,4
BNP	4,0	13,7	7,8
Gjennomsnittlig konsum-reallønn før skatt	0,8	-10,3	-8,6
Gjennomsnittlig konsum-reallønn etter skatt	0,8	1,7	-1,1
Offentlige kontantoverføringer til husholdninger, ekskl. alderspensjoner, realverdi	1,3	-7,0	-5,6
Kapitalinntekter per innbygger til husholdningene, realverdi	0,4	15,7	17,4
Sysselsetting, mill. timeverk	4,5	16,7	10,4
Arbeidsgiveravgift	-19,2	-	-
Flat skattesats	-	-28,4	-23,8

arbeidstilbud reagerer under et flatt skattesystem. Økt sysselsetting øker de fleste skattegrunnlagene. Mens den flate skattesatsen måtte økes fra 24 prosent i 1995 til 32 prosent i 2050 dersom individenes arbeidstilbud lå konstant, kan en flat skattesats på 22,9 prosent finansiere de offentlige utgiftene i 2050 når vi tar hensyn til økningen i individenes arbeidstilbud. Dette betyr imidlertid ikke at den flate skattesatsen kan senkes over tid. Når den flate skattesatsen også utlignes på et tilsvarende bredt grunnlag i 1995, og vi tar hensyn til arbeidstilbudsresponsen også i dette året, er det nemlig tilstrekkelig med en flat sats på 18,3 prosent for å opprettholde den observerte offentlige budsjettbalansen. Under det hypotetiske skatteregimet må med andre ord den provenynøytrale flate skattesatsen økes fra 18,3 til 22,9 prosent fra 1995 til 2050 når vi tar hensyn til endringer i den enkeltes arbeidstilbud.

Beregningene viser at den flate skattereforment alene bidrar til om lag to tredjedeler av den forskjellen vi beregner for sysselsettingen i 2050 mellom hhv. flat-skatt-alternativet med arbeidstilbudsrespons og alternativet basert på dagens skattesystem uten endringer i individuelt arbeidstilbud. Den rene effekten av økonomisk vekst på sysselsettingen er 6 prosent med flat skatt, mens den tilsvarende effekten er 4,6

prosent ved økt arbeidsgiveravgift innenfor en videreføring av dagens skattesystem. Den viktigste grunnen til denne forskjellen er at provenynøytrale økninger av arbeidsgiveravgiften i praksis fullt ut belastes arbeidstakerne når vi tar hensyn til generelle likevektseffekter. Derimot legges økningene i den flate skattesatsen også på kapitalinntekter og overføringene til husholdningene. Dermed blir økningen i skatten på arbeid mindre, mens arbeidsuavhengige inntekter beskattes hardere. Begge deler bidrar til å stimulere arbeidstilbudet.

5. Oppsummering

Våre beregninger har bekreftet det framtidsbildet som er tegnet tidligere av bl.a. Pensjonskommisjonen: Aldringen kombinert med løpende skattefinansiering av dagens velferdsordninger, gir en ganske dramatisk økning i skattebyrden for de yrkesaktive. Uten endringer i den enkeltes arbeidstilbud finner vi at arbeidsgiveravgiften må doubles fra ca. 13 prosent i dag til 26 prosent i 2050. Når vi - i motsetning til tidligere studier - tar hensyn til at folk vil øke sitt arbeidstilbud når den økonomiske veksten fram til 2050 slår gjennom i reallønninger og arbeidsuavhengige realinntekter, må arbeidsgiveravgiften økes til 21 prosent i 2050. Framtidsbildet av offentlige finanser lysner med andre ord noe når vi tar hensyn til det vi i dag vet om ulike individers arbeidstilbudsrespons, men viser at finanspolitikken fortsatt ikke er opprettholdbar⁴.

En så sterk økning i en så bred skatt som arbeidsgiveravgiften kan påføre økonomien et betydelig effektivitetstap dersom den blir vedtatt. Samfunnet kan imidlertid påføres store kostnader gjennom den fordelingskampen som kan komme til å bli ført mellom ulike interessegrupper for å velte finansieringsbyrden knyttet til videreføring av velferdsstaten over på andre. En rekke tiltak kan tenkes for å redusere framtidige skatteskjerpelser. Det er naivt å tro at det finnes effektive tiltak som vil høste allmenn jubel. For tiden synes en pensjonsreform å være det enkelttiltaket som er mest politisk aktuelt blant de tiltak som monner.

Våre beregninger viser imidlertid at også skattereformer som går i retning av en utflating av skattesystemet kan gi betydelige lettelser i skattefinansieringsbyrden. Den stiliserte reformen vi har sett på går til ytterpunktet når det gjelder flathet: Alle kroner, uansett inntektskilde, beskattes med en felles flat skattesats. Både toppskatt og alle inntektsfradrag fjernes. Et slikt skattesystem er trolig ikke politisk akseptabelt, men utgjør en nyttig referanse for hva en kan oppnå ved å flate ut skattesystemet. Med et flatt skattesystem fortoner finansieringen av offentlig sektor seg mer håndterbar framover mot 2050. En flat skattesats på 22,9 prosent ville vært tilstrekkelig i 2050. Veksten i realtimelønn vil under et slikt skattesystem utløse

⁴ Med opprettholdbar finanspolitikk menes her en situasjon der reelle skattesatser og realverdien av offentlige utgifter kan holdes konstant uten at den offentlige gjelden eksploderer på lang sikt.

Tabell 6. Modellberegnete provenynøytrale skattesatser med og uten modellberegnete tilpasninger av individuelt arbeidstilbud

		Skattesystem			
		Dagens (arbeidsgiveravgift tilpasses)		Flat skatt (flat skattesats tilpasses)	
		1995	2050	1995	2050
Individuelt arbeidstilbud	Konstant	13,0	26,0	24,0	32,0
	Modellberegnet	13,0	21,0	18,3	22,9

mer arbeidstilbud, men ikke nok til at man unngår skatteskjerpelse etter hvert som aldringen presser opp de offentlige utgiftene. I 1995 kunne man hypotetisk satt den flate skattesatsen til 18,3 prosent. Tabell 6 oppsummerer våre resultater når det gjelder provenynøytrale skattesatser ved videreføring av dagens skattesystem og ved innføring av et hypotetisk flatt skattesystem.

Det samspillet vi har organisert mellom modellene MSG6 og MA er ikke perfekt; modellene er ikke fullt integrert. Spesielt har det vært nødvendig å begrense seg til å løsnings for utvalgte år. Samspillet tar imidlertid vare på den viktigste kvantitative innsikten som disse modellene hver for seg gir: MA gir en eksakt beskrivelse av det direkte skattesystemet rettet mot husholdningene og et detaljert bilde av hvordan ulike individer endrer sitt arbeidstilbud ved endringer i personskatter, lønn, kapitalinntekter og andre arbeidsuavhengige inntekter. Begge deler er åpenbart viktige når formålet er å anslå skattegrunnlagene og nødvendige skattesatsendringer i tiårene som kommer. Likevektsmodellen MSG6 fanger opp at økonomien ikke uten videre absorberer en gitt økning i arbeidstilbudet; både reallønn, andre inntekter og minst en (bred) skattesats må tilpasses dersom i) alle markeder fortsatt skal være i balanse; ii) utenriksøkonomien fortsatt skal være i langsiktig balanse; iii) den offentlige budsjettbalansen skal opprettholdes. Dette gir tilbakevirkninger på arbeidstilbudet. Kvantitativt viser det seg enda viktigere at MSG6 fanger opp at også provenyet fra arbeidsgiveravgiften, de indirekte skattene og andre skattegrunnlagene utenom personbeskatningen øker når sysselsettingen øker. Dette fanges ikke opp i modeller av MA-typen.

6. Epilog

En kritikk som ofte møter analyser basert på store komplekse modeller, er at modellen - og dermed grunnlaget for resultatene - er for ugjenomtregelig til at resultatene er kontrollerbare. Den kausale logikken blir svært vanskelig å følge. Som brukere av to store komplekse modeller har vi gjort oss ekstra sårbar for denne kritikken. Den tar vi på alvor; det er viktig å gi en logisk konsistent begrunnelse for hvorfor modellberegnete tall blir som de blir. Resultater som ikke kan forklares stringent som konsekvenser av atferd og likevektsmekanismer, fortjener ikke stor troverdighet.

Vi vil imidlertid på tampen av denne meget «modell-tunge» artikkelen rette et motangrep mot bærerne av denne kritikken. Formålet med våre beregninger er, som for de offisielle framskrivningene, å gi mest mulig realistiske anslag på hvordan viktige forhold i norsk økonomi vil se ut på lang sikt. Ensidig vekt på klarhet og gjennomskuelige resonnementer tilsier svært stiliserte modeller. De fagøkonomiske tidsskriftene preges av denne typen modellanalyse der hovedformålet er å klargjøre en eller kanskje to bestemte mekanismer i økonomien. Da skreddersys modellene til dette *partielle* formålet. Det som derimot ofte mangler er å avgjøre om og i hvilken grad alle de enkeltmekanismer som til sammen forklares i ulike teoretiske artikler, spiller en kvantitativt viktig rolle i norsk økonomi. Og hvilken rolle spiller de når de virker sammen? De store modellene kan potensielt besvare disse spørsmålene, fordi de fanger opp mange ulike mekanismer. Eller motsatt: Dersom en skal fange opp mange potensielt viktige effekter og samspillet mellom disse, må modellen nødvendigvis bli stor. IT-teknologien har gjort det mulig - også i økonomifaget - å ta hensyn til mange flere av virkelighetens mekanismene i modellberegninger enn det man tidligere var i stand til med kun hjernekraft, papir og blyant. Dermed øker anslagenes realisme. En åpenbar gevinst. Hvilken kvantitativ betydning de enkelte mekanismene har i en bestemt anvendt analyse er ikke gitt på forhånd - det bestemmer modellen gjennom god modellbruk. Utnytting av det rike potensialet store modeller gir for innsikt krever at modellbrukerne kan gi en god forklaring på hva som er viktig, eventuelt uviktig, for resultatene. Det er også mulig, selv om det ofte kan være vanskelig. Hvis man på forhånd velger å se bort fra en rekke effekter, ene og alene for å gjøre modellen og analysen mer gjennomiktig og «estetisk», setter man seg i fare for å negligere relevant og viktig informasjon. At resultatene er greie å forklare, er en type gevinst som neppe fortjener honnør dersom de er klart misvisende som følge av unødvendige forenklinger. Så sant det er mulig, må det være bedre at analysen i utgangspunktet ser bort fra så lite som mulig, og at man som en del av tolkningen av resultatene begrenser seg til å forklare hvilke av de potensielle effektene som faktisk viser seg å spille viktige roller.

Referanser

- Aaberge, R., J.K. Dagsvik and S. Strøm (1995): Labour Supply Responses and Welfare Effects of Tax Reforms, *Scandinavian Journal of Economics*, 97, 4, 635-659.
- Aaberge, R., U. Colombino and S. Strøm (1999): Labour Supply in Italy: An Empirical Analysis of Joint Household Decisions with Taxes and Quantity Constraints, *Journal of Applied Econometrics*, 14, 403-422.
- Aaberge, R., U. Colombino and S. Strøm (2000): "Labour Supply Responses and Welfare Effects from Replacing Current Tax Rules by a Flat Tax: Empirical

Evidence from Italy, Norway and Sweden”, *Journal of Population Economics*, 13, 595-621.

Aaberge, R., U. Colombino, E. Holmøy, B. Strøm and T. Wennemo (2004): Population ageing and fiscal sustainability: An integrated micro-macro analysis of required tax changes, Discussion Paper 367, Oslo: Statistics Norway.

Heide, K.M., E. Holmøy, L. Lerskau and I.F. Solli (2004): Macroeconomic properties of the Norwegian applied general equilibrium modell MSG6, Rapport 2004/18, Statistisk sentralbyrå.